# Document made available under the Patent Cooperation Treaty (PCT)

International application number: PCT/KR05/000018

International filing date: 05 January 2005 (05.01.2005)

Document type: Certified copy of priority document

Document details: Country/Office: KR

Number: 10-2004-0018842

Filing date: 19 March 2004 (19.03.2004)

Date of receipt at the International Bureau: 21 March 2005 (21.03.2005)

Remark: Priority document submitted or transmitted to the International Bureau in

compliance with Rule 17.1(a) or (b)





This is to certify that the following application annexed hereto is a true copy from the records of the Korean Intellectual Property Office.

원 범 10-2004-0018842

Application Number

Date of Application

2004년 03월 19일

MAR 19, 2004

인 :

윤민석

YOON MIN SEOK

원 Applicant(s)

2005 25 년 01

COMMISSIONER





#### 【서지사항】

【서류명】 특허출원서

【권리구분】 특허

【수신처】 특허청장

【제출일자】 2004.03.19

【발명의 명칭】 발뒤꿈치 물집발생 방지 및 발목 보호대

【발명의 영문명칭】 The heel blisters form prevention and an ankle protection

device

【출원인】

【성명】 윤민석

【출원인코드】 4-2004-009223-2

【대리인】

【성명】 문한성

[대리인코드] 9-1998-000191-4

【포괄위임등록번호】 2004-018542-1

【대리인】

【성명】 성낙훈

[대리인코드] 9-2003-000028-8

【포괄위임등록번호】 2004-018543-8

【발명자】

【성명】 윤민석

【출원인코드】 4-2004-009223-2

【심사청구】 청구

【취지】 특허법 제42조의 규정에 의한 출원, 특허법 제60조의 규정에 의

한 출원심사 를 청구합니다. 대리인

문한성 (인) 대리인

성낙훈 (인)

【수수료】

【기본출원료】 13 면 38,000 원

【가산출원료】 0 면 0 원

【우선권주장료】 0 건 0 원

 【심사청구료】
 7
 항
 333,000
 원

【합계】 371,000 원

【감면사유】 개인 (70%감면)

【감면후 수수료】 111,300 원



# 【요약서】

### 【요약】

본 발명은 발뒤꿈치 물집발생 방지 및 발목보호대에 관한 것으로, 이러한 발뒤꿈치 및 발목 보호대는 신축성이 있는 섬유재질 또는 밴드로 이루어져서 발에 착용할 수 있는 몸체부; 와 장방형의 섬유재질로 이루어지고, 상기 몸체부의 안쪽에 결합되어 착용시 뒤꿈치가 위치한 부분에 안착되는 안속재;로 구성되어 착용시 발뒤꿈치가 상기 안속재에 의하여 상기 몸체부에 간접적으로 접촉되고, 상기 안속재와 상기 몸체부는 봉제(縫製)에 의하여 결합되며, 상기 몸체부의 상단부에는 탄성력을 유지하는 밴드가 장착되는 구성이다. 이와 같은 발명에 의해 보행시에 발뒤꿈치에 발생되는 마찰이 상기 안속재에 의하여 차단되므로 각질의 발생을 억제할 수 있고, 또한 간단한 구성에 의하여 발뒤꿈치 및 발목 보호대를 제작할 수 있으므로 제작원가를 절감할 수 있는 효과가 발생된다.

# 【대표도】

도 2

#### 【색인어】

발, 뒤꿈치, 각질, 건강, 마찰, 보호대

# 【명세서】

#### 【발명의 명칭】

발뒤꿈치 물집발생 방지 및 발목 보호대{The heel blisters form prevention and an ankle protection device}

# 【도면의 간단한 설명】

도1은 본 발명의 일실시예에 따른 발뒤꿈치 및 발목 보호대의 사시도.

도2는 도1에 따른 발뒤꿈치 및 발목 보호대의 분리 사시도.

도3은 발뒤꿈치 및 발목보호대의 단면도.

도4는 발뒤꿈치 및 발목 보호대를 착용한 상태의 설명도.

도5a와 도5b는 박음질 상태를 도시한 도면.

도6은 다른 실시예에 따른 발뒤꿈치 및 발목 보호대의 착용상태도.

\* 도면의 주요부분에 대한 부호의 설명 \*

10: 발뒤꿈치 보호대, 100: 몸체부,

200: 안속재, 210: 봉제선

300: 밴드



【발명의 상세한 설명】

【발명의 목적】

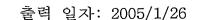
【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】

<11> 본 발명은 발뒤꿈치 물집발생 방지 및 발목 보호대에 관한 것으로, 특히 신발 착용 시에 사용자의 발목 안전성과 발뒤꿈치와 신발에 의하여 발생되는 열을 최대한 방지하고, 마찰에 의하여 발뒤꿈치에 각질이 발생되는 것을 최대한 억지하는 발뒤꿈치 물집발생 방지 및 발목 보호대에 관한 것이다.

지2 최근에 발의 건강에 대하여 관심이 증대되고 있다. 이러한 발을 건강하게 유지하게 하는 방법은 여러 가지가 있으나, 그 중에서 발목을 보호하는 보호대가 제시되고, 출원번호 20-2001-31507호로 출원된 "발꿈치용 건강밴드"가 있다. 상기 발꿈치용 건강밴드는 발뒤꿈치, 발뒤꿈치바닥 및 발뒤꿈치 양측면 전체를 감싸주는 발꿈치보호부와, 발등과 발목과 발목의 경계부위에 착용되는 걸림밴드부가 일체로 형성되게 하는 한편, 천연고무 또는 합성고부로 성형되며, 상기 발꿈치보호부와 걸림밴드부의 내부면에 바이오 세라믹 파우더가 코팅되어 부착되는 구성이다.

【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】

13> 그러나 전술한 상기 "발꿈치용 건강밴드"는 신발을 착용하여 보행시에 발생되는 마찰열을 감소할 수 없으며, 마찰에 의하여 발뒤꿈치에 생기는 물집과 각질이 형성되는 것을 또한 방지할 수 없다는 문제점이 있다. 특히 상기 "발꿈치용 건강밴드"는 구성이 복잡하여 제작원가를 상승시킨다는 문제점이 있다.

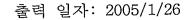




지하기 시하여 안출한 것으로서, 본 발명의 목적은 신발을 착용하여 보행 시에 발생되는 마찰을 최대한 억제 할 수 있고, 또한 간단한 구성에 의하여 제작할 수 있는 발뒤꿈치 물집발생 방지 및 발목 보호대를 제공하는데 있다.

## 【발명의 구성 및 작용】

- 이러한 상기 목적은 본 발명에 의해 쉽게 달성되며, 본 발명의 일면에 따라, 발뒤꿈치 물집발생 방지 및 발목 보호대는 신축성이 있는 섬유재질 또는 밴드로 이루어져서 발에 착용할 수 있는 몸체부;와 장방형의 섬유재질로 이루어지고, 상기 몸체부의 안쪽에 결합되어 착용시 뒤꿈치가 위치한 부분에 안착되는 안속재;로 구성되어 착용시 발뒤꿈치가 상기 안속재에 의하여 상기 몸체부에 간접적으로 접촉되게 하는 것을 특징으로 한다.
- <16>본 발명에 있어서, 상기 안속재와 상기 몸체부는 봉제(縫製)에 의하여 결합되고, 상기 몸체부의 상단부에는 탄성력을 유지하는 밴드가 장착되는 것을 특징으로 한다.
- <17> 또한 상기 안속재의 양단부가 봉제에 의하여 상기 몸체부에 결합되거나 상기 안속재의 가장자리는 봉제에 의하여 상기 몸체부에 결합되어 상기 안속재의 중앙부가 상기 몸체부에서 미끄러질 수 있도록 하는 것을 특징으로 한다.
- <18> 본 발명의 다른 일면에 따라, 상기 몸체부는 중공부가 형성된 "ㄴ"자 형상이거나, 양말( 洋襪) 형상인 것을 특징으로 한다.
- <19>이하, 첨부한 도면을 참조하여 본 발명의 바람직한 실시예를 상술하며, 도면 전체를 통하여 동일한 부분에는 동일한 도면부호를 사용하기로 한다.





<20> 도1은 본 발명의 일실시예에 따른 발뒤꿈치 및 발목 보호대의 사시도이고, 도2는 분리 사시도이다.

<21> 도면에 도시된 바와 같이 도면부호 10으로 도시한 본 발명에 따른 발뒤꿈치 물집발생 방지 및 발목 보호대는 몸체부(100)와 안속재(200)로 구성된다.

<22> 상기 몸체부(100)는 원통이 "ㄴ"자로 굴곡된 형상이고 신축성이 있는 섬유재질로 이루어 진다. 즉 양말의 선단부를 절단한 형태이다. 따라서 사용자는 상기 몸체부(100)를 양말과 같이 착용할 수 있는데, 발뒤꿈치 부분을 감쌀 수 있게 한다.

그리고 상기 몸체부(100)의 내부에 안착되는 상기 안속재(200)는 장방향의 섬유재로 이루어지고 착용시 사용자의 발뒤꿈치에 안착되도록 상기 몸체부(100)의 내측부위에 결합한다.(도3 참조) 상기 안속재(200)와 상기 몸체부(100)는 봉제(縫製)에 의하여 결합되는데, 상기 안속재의 양단부만을 상기 몸체부(100)에 실에 의하여 박음질 하게된다. 즉 도5a에 도시된 바와같이 봉제선(210)에 의하여 연결된다. 이렇게 박음질 함으로서 상기 안속재(200)의 중심부분은 상기 몸체부(100)와 결합이 되지 않으므로 서로 반대 방향으로 약간씩 이동할 수 있게 된다.

즉 도4의 확대도에서 처럼 사용자가 상기 발뒤꿈치 보호대(10)를 착용하고 보행하는 경우에 상기 안속재(200)는 사용자의 발뒤꿈치를 감싸게 되어 뒤꿈치 피부에서 발생되는 마찰을 억제할 수 있게 된다. 즉. 보행중에 발뒤꿈치 피부와 상기 몸체부(100)가 좌우의 이동에 의하여 마찰이 발생되어 발뒤꿈치에 각질이 형성되었으나, 상기 안속재(200)가 뒤꿈치를 감싸면서 이동하므로, 상기 안속재(200)와 뒤꿈치 피부에 의하여 마찰이 발생되지 않고, 상기 몸체부 (100)와 상기 안속재(200) 사이에서는 좌우 이동이 발생하게 된다. 즉 보행시 발생되는 좌우 이동은 상기 안속재(200)에 의하여 차단되므로, 발뒤꿈치의 피부에 마찰이 발생되는 것을 방지하게 된다.



생기 봉제선(210)은 상기 안속재(200)의 양단부에만 형성되는 것이 아니라 도5b에 도시된 바와 같이 가장자리를 따라서 형성할 수도 있으며, 상기 몸체부(100)도 도1에 도시된 형상으로 한정되지 않고 도6에 도시된 바와 같이 양말 형상으로도 제작할 수 있게 된다. 여기서 양말 착용전 발에 먼저 착용하는 것이 바람직하다.

또한 상기 몸체부의 상단부나 하단부에는 탄성력을 유지하는 밴드(300)가 장착되는 착용 감과 고정성을 향상시킬 수 있으며, 상기 안속재(200)는 부드러운 인조털 또는 쿠션재 등을 이 용한 부직포 등으로 제작하여 사용함으로서 피부막을 손상시키지 않으며 착용감을 향상시킬 수 있다.

### 【발명의 효과】

본 발명의 상기와 같은 구성에 따라, 보행시에 발뒤꿈치에 발생되는 마찰이 상기 안속재에 의하여 차단되므로 각질의 발생을 억제할 수 있고, 또한 발 뒤꿈치에 생기는 물집의 발생을 방지할 수가 있는 기능이 있다. 물집은 발 뒤꿈치와 양말사이에 발생하는 열과 마찰에 의하여 생기게 되나, 본 발명은 그 마찰과 열의 발생을 차단할 수가 있으므로 이러한 물집발생은 근원적으로 방지될 수가 있는 것이다. 또한 본 발명은 이와같은 간단한 구성에 의하여 발뒤꿈치보호대를 제작할 수 있으므로 제작원가를 절감할 수 있는 효과가 발생된다.

이상에서 설명한 것은 본 발명에 따른 발뒤꿈치 물집발생 방지 및 발목보호대를 실시하기 위한 하나의 실시예에 불과한 것으로서, 본 발명의 상기한 실시예에 한정되지 않고, 이하의실용신안등록청구범위에서 청구하는 바와 같이 본 발명의 요지를 벗어남이 없이 당해 발명이



속하는 분야에서 통상의 지식을 가진 자라면 누구든지 다양한 변경실시가 가능한 범위까지 본 발명발명술적 사상이 있다고 할 것이다.



### 【특허청구범위】

### 【청구항 1】

신축성이 있는 섬유재질 또는 밴드로 이루어져서 발에 착용할 수 있는 몸체부;와 장방형의 섬유재질로 이루어지고, 상기 몸체부의 안쪽에 결합되어 착용시 뒤꿈치가 위치한 부분에 안착되는 안속재;로 구성되어 착용시 발뒤꿈치가 상기 안속재에 의하여 상기 몸체부에 간접적으로 접촉되게 하는 것을 특징으로 하는 발뒤꿈치 물집발생 방지 및 발목 보호대.

#### 【청구항 2】

제1항에 있어서, 상기 안속재와 상기 몸체부는 봉제(縫製)에 의하여 결합되는 것을 특징으로 하는 발뒤꿈치 물집발생 방지 및 발목 보호대.

#### 【청구항 3】

제1항 또는 제2항에 있어서, 상기 안속재의 양단부가 봉제에 의하여 상기 몸체부에 결합되고 상기 안속재의 중앙부는 상기 몸체부에서 미끄러질 수 있도록 하는 것을 특징으로 하는 발뒤꿈치 물집발생 방지 및 발목 보호대.

## 【청구항 4】

제1항 또는 제2항에 있어서, 상기 안속재의 가장자리는 봉제에 의하여 상기 몸체부에 결합되고 상기 안속재의 중앙부는 상기 몸체부에서 미끄러질 수 있도록 하는 것을 특징으로 하는



발뒤꿈치 물집발생 방지 및 발목 보호대.

#### 【청구항 5】

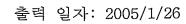
제1항 내지 제4항 중 어느 하나의 항에 있어서 상기 몸체부는 중공부가 형성된 "ㄴ"자 형 상으로 발꿈치에 착용되는 것을 특징으로 하는 발뒤꿈치 물집발생 방지 및 발목 보호대.

### 【청구항 6】

제1항에 있어서, 상기 몸체부는 양말(洋襪) 형상인 것을 특징으로 하는 발뒤꿈치 물집발생 방지 및 발목 보호대.

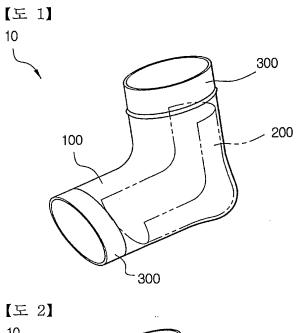
#### 【청구항 7】

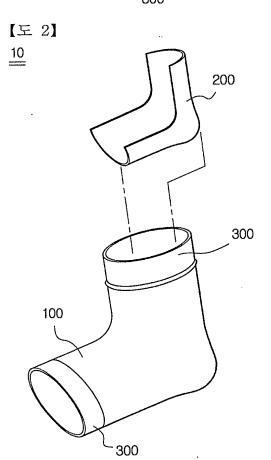
제1항, 제2항, 제5항, 제6항 중 어느 하나의 항에 있어서, 상기 몸체부의 상단부에는 탄성력을 유지하는 밴드가 장착되는 것을 특징으로 하는 발뒤꿈치 물집발생 방지 및 발목보호대.

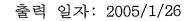




【도면】

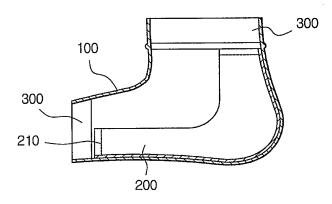




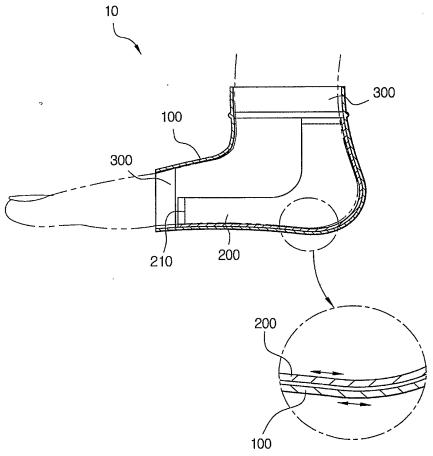


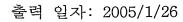






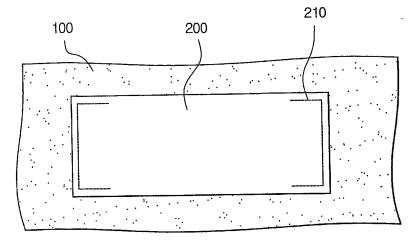
[도 4]



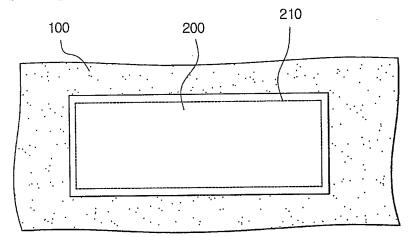




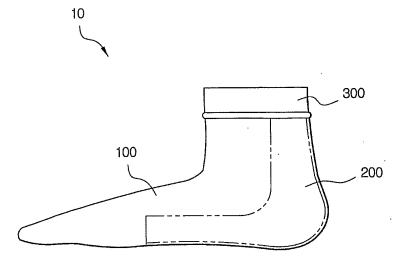




[도 5b]



[도 6]





•

•

·